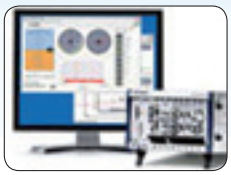
Programma rapidamente con LabVIEW

Acquisizione dati ed elaborazione dei segnali

Controllo Strumenti


Automazione e validazione sistemi di test

Misura e controllo industriale

Progettazione di sistemi Embedded

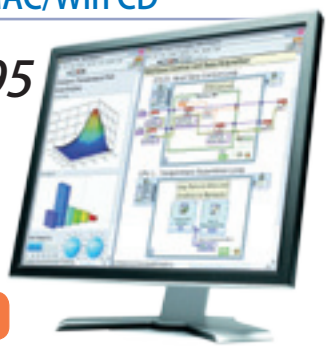
Didattica e ricerca

LabVIEW 2009 Student Edition MAC/Win CD

LabVIEW è un ambiente di programmazione grafica che include collegamenti e icone grafiche come in un diagramma di flusso, per lo sviluppo di un'ampia gamma di sistemi di controllo avanzati di misura, test e controllo. LabVIEW è compatibile con migliaia di dispositivi hardware e include librerie per analisi avanzate e per la visualizzazione dei dati. Compatibile con sistema operativo Windows (Vista/XP/2000/Win7) e Macintosh (Mac OS X 10.4.0 o successivi).

LABVIEW2009SE **€ 39,95**

39.95



new

USB Student Data Acquisition Kit

da 129.00

new

LabVIEW Student Edition & Modulo USB 6008 12bit

Il Kit NI USB-6008 permette agli studenti di disporre di strumenti portatili e a basso costo per l'acquisizione dati multifunzione (DAQ) per USB . NI USB-6008 offre 10 kS/s ad una risoluzione a 12 bit. Il modulo include 8 input analogici single-ended (4 differenziali), 2 output analogici e 12 linee I/O digitali (5V TTL/CMOS) in grado di offrire funzionalità DAQ multifunzione. Esclusivamente per studenti e privati, il kit include un modulo USB-6008, NI LabVIEW Student Edition e il software NI LabVIEW SignalExpress Limited Edition per l'acquisizione interattiva, la registrazione e l'analisi dei dati. Questo kit, includendo l'hardware e il software necessari per effettuare esperimenti, facilita l'apprendimento teorico e pratico. Compatibile con sistema operativo Windows (Vista/XP/2000/Win7) e Macintosh (Mac OS X 10.4.0 o successivi). Accessori inclusi.

NI6008LVSE **€ 129,00**

LabVIEW Student Edition & Modulo USB 6009 14bit

Il Kit NI USB-6009 permette agli studenti di disporre di strumenti portatili e a basso costo per l'acquisizione dati multifunzione (DAQ) per USB. NI USB-6009 offre 48 kS/s ad una risoluzione di 14 bit. Il modulo include 8 input analogici single-ended (4 differenziali), 2 output analogici e 12 linee I/O digitali (5V TTL/CMOS) in grado di offrire funzionalità DAQ multifunzione. Esclusivamente per studenti e privati, il kit include un modulo USB-6009, NI LabVIEW Student Edition e il software NI LabVIEW SignalExpress Limited Edition per l'acquisizione interattiva, la registrazione e l'analisi dei dati. Questo kit, includendo l'hardware e il software necessari per effettuare esperimenti, facilita l'apprendimento teorico e pratico. Compatibile con sistema operativo Windows (Vista/XP/2000/Win7) e Macintosh (Mac OS X 10.4.0 o successivi). Accessori inclusi.

NI6009LVSE **€ 159,00**

Compra originale, compra... MICROCHIP

Gamma completa di sistemi di sviluppo e programmazione originali Microchip.

Programmatore/debugger per micro PIC32

76.00

Il PIC32 Starter Kit è la soluzione più semplice ed economica per acquisire esperienza con i nuovi microcontrollori a 32 bit. Utilizzando i sistemi di sviluppo inclusi e prendendo spunto dai 35 codici sorgente, nonché dai numerosi esempi forniti, sarà possibile scoprire rapidamente e con estrema semplicità le potenzialità di questa nuova famiglia. Il kit contiene un programmatore/debugger alimentato direttamente dalla porta USB del PC, l'ambiente di sviluppo MPLAB IDE e il compilatore MPLAB C32 C (versione di valutazione). Viene inoltre fornita tutta la documentazione necessaria, i progetti, gli schemi e le librerie per una completa compatibilità con periferiche a 16 bit. Il programmatore è dotato di un connettore, sul quale sono disponibili la maggior parte dei segnali, che consente un rapido collegamento con le schede dei propri dispositivi.
Requisiti di sistema: Microsoft Windows XP, 2000 o Vista32. Contenuto della confezione: programmatore/debugger con montato PIC32MX360F512L; cavo USB; CD-ROM contenente guida utente, Data Sheet PIC32M, manuale di riferimento PIC32M, libreria PIC32MX, esempi di codice da utilizzare con PIC32MX.

PIC32SK **€ 76,00**

MPLAB ICD3 debugger In-Circuit

280.00

Programmatore Microchip che consente di effettuare il debugging in-circuit dei microcontrollori Flash e dsPIC. Dotato di interfaccia USB ad alta velocità, fornisce una tensione di alimentazione impostabile. Grazie al software fornito a corredo, il programma realizzato può essere eseguito in tempo reale, esaminato in dettaglio e debuggato. Possibilità di selezionare le variabili da monitorare e di impostare i breakpoint direttamente dal codice sorgente C o assembly. Firmware interno aggiornabile direttamente dal sito Microchip. Completo di cavo USB, cavo per collegamento al modulo header o target board, software MPLAB IDE e ICD 3 Test Interface Board.

ICD3 **€ 280,00**

MPLAB ICD2 debugger In-Circuit

MPLAB ICD 2 è un programmatore in-circuit Microchip per dispositivi flash che consente anche il debugging del programma. Grazie al software fornito a corredo, il programma realizzato può essere eseguito in tempo reale, esaminato in dettaglio e debuggato. Il firmware interno può essere facilmente aggiornato dal sito Microchip. Consente di selezionare le variabili da monitorare e di impostare i breakpoint direttamente dal codice sorgente C o assembly ed eseguire passo-passo le istruzioni. Il segreto di questo sistema di sviluppo risiede in due linee hardware di controllo che permettono la programmazione in-circuit e il debugging del programma (tramite un firmware proprietario che viene scaricato nel micro e attivato in fase di verifica del codice). Le risorse del microcontrollore necessarie per il debugging sono minime e includono un livello di stack, l'utilizzo di alcuni registri, e una piccolissima parte di memoria programma. Interfaccia USB (2 Mbits/s) o RS232.

ICD2 **€ 204,00**

MPLAB ICD2 evaluation kit

315.00

Questo kit consente di avere a disposizione un sistema di sviluppo completo necessario per la programmazione dei microcontrollori PIC.
Il set contiene un programmatore/debugger ICD2, una demo board PICDEM2PLUS, il software di sviluppo e tutti i cavi di collegamento necessari.

MPLABICD2EVKIT **€ 315,00**

PICKIT3 DEBUG EXPRESS

95.00

Il PICKIT3DE consente a chiunque di avvicinarsi al mondo della programmazione dei microcontrollori, offrendo il vantaggio di poter compiere il debug, in tempo reale, in fase di progettazione.
Il programma in esecuzione nel micro può essere lanciato, bloccato e eseguito passo-passo. È possibile impostare un breakpoint sul programma e resettare il micro. I contenuti dei registri possono essere verificati e modificati facilmente quando il programma sul micro non è in esecuzione. Il sistema di sviluppo è composto da un programmatore USB in-circuit e da una demo-board dotata di microcontrollore (PIC18F45K20-I/PT) e consente di programmare tutti i microcontrollori Flash e dsPIC.
Nella confezione sono inclusi un cavo USB e un CD-ROM con il software MPLAB IDE, una guida utente e varie utility.

PICKIT3DE **€ 95,00**

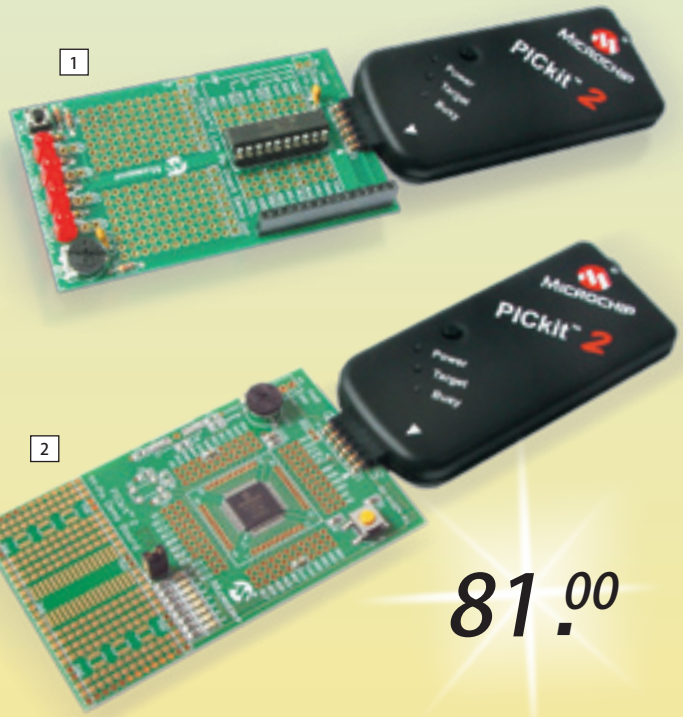
Programmatore-Debugger USB In-Circuit per dispositivi FLASH

Consente di programmare i microcontrollori Flash delle famiglie 10, 12, 16, 18 e 24 e di eseguire, sui micro che supportano tale funzione (vedi elenco sul sito *www.microchip.com*), il debug in tempo reale. Il set comprende due CD (MPLAB e PICkit 2 Starter Kit) contenenti il software necessario. Il secondo CD comprende anche un corso in dodici lezioni che copre gli argomenti relativi a I/O, Interrupt, ADC, Tabelle Dati & Timer. Vengono forniti anche i file di tutti i codici sorgente. Il programmatore PICkit 2 si collega ad un personal computer via USB 2.0 a piena velocità, permettendo di velocizzare la programmazione e l'esecuzione dei programmi.
L'aggiornamento del firmware per permettere di programmare i chip di ultima generazione può essere eseguito direttamente dal sito Microchip. Non è necessario un alimentatore aggiuntivo, né per il programmatore né per la scheda dell'applicazione. Il dispositivo si collega alla scheda sulla quale è montato il chip da programmare sfruttando la tecnologia ICSP™ (In-Circuit Serial Programming™).

PICKIT2 **€ 56,00**

Sistema di sviluppo PICkit 2

Kit di sviluppo composto da un programmatore/debugger USB in-circuit originale Microchip (**PICKIT2**) e da una demo-board completa di micro vergine che consente a chiunque di avvicinarsi al mondo della programmazione dei microcontrollori PIC.
Il sistema (collegato ad un personal computer via USB 2.0) permette di programmare tutti i microcontrollori Flash (vedi elenco sul sito *www.microchip.com*) delle famiglie 10, 12, 16, 18 e 24 nonché di eseguirne, sui micro che supportano tale funzione, il debug in tempo reale.
L'alimentazione viene prelevata direttamente dalla porta USB.
Il set comprende anche due CD (MPLAB e PICkit 2 Starter Kit) con tutto il software necessario.



81.00

1 PICkit 2 Starter kit

Viene fornito con una demo-board completa di PIC vergine montato su zoccolo tradizionale. Questa scheda dispone anche di alcune risorse hardware per facilitare lo sviluppo del firmware (pulsante, quattro LED, trimmer).

PICKIT2DP **€ 79,00**

2 PICkit 2 Development Programmer/Debugger

Include una demo-board completa di microcontrollore PIC in versione SMD che permette di eseguire il debug della propria applicazione in tempo reale. Anche questa scheda dispone di alcune risorse hardware per facilitare lo sviluppo del firmware (pulsante, LED SMT, trimmer).

PICKIT2DE **€ 81,00**

Demoboard Microchip

160.00

dsPICDEM 2 Development board

Strumento di valutazione e di sviluppo che contribuisce a creare applicazioni embedded che utilizzano i microcontrollori dsPIC30F. Sulla scheda trovano posto uno zoccolo a 28 e uno a 40 pin per i dispositivi per controllo motori, uno zoccolo a 28 e 40 pin per dispositivi generici, un regolatore di tensione, un oscillatore al quarzo per ogni zoccolo, un connettore ICD per MPLAB ICD 2 In-Circuit Debugger, una porta RS-232 e una CAN per la comunicazione esterna. Inoltre la scheda dispone di LED d'indicazione, di pulsanti, di un potenziometro, di un sensore di temperatura e di un display LCD 16x2. Tutti i pin di ogni microcontrollore montato sulla Demo Board sono accessibili tramite connettore da c.s. La confezione comprende: un dsPIC30F4011 (40-pin PDIP) per controllo motori (montato sulla scheda), un dsPIC30F-4013, un dsPIC30F3012 e il CD dsPICDEM Development Kit, che contiene il software e la guida per l'utente.

dsPICDEM2DB **€ 160,00**

Terminale di sviluppo per PIC a 40 PIN

Demoboard predisposta per PIC a 40 pin mediante la quale è possibile testare le proprie applicazioni. È dotata di display LCD 16x2 retroilluminato, porta USB, quarzo da 20MHz, connettore ICSP/ICD, due pulsanti, un LED bicolore e 16 pin I/O disponibili su connettore. Alimentazione tramite porta USB. Dimensioni 95 x 36mm. PIC.

TDB40PIC **€ 51,00**

PICDEM2PLUS demoboard per micro PIC16XX e 18XX

Il PICDEM 2 Plus è una demoboard per microcontrollori della serie PIC16XXXX e PIC18XXXX da 18, 28 e 40 pin.
La scheda può essere utilizzata stand-alone, programmando a parte il microcontrollore, oppure collegando un emulatore In-Circuit (MPLAB ICE) o un debbuger In-Circuit (MPLAB ICD 2).

PICDEM2PLUS **€ 164,00**

Sistema di sviluppo Ethernet

Si tratta di una scheda di sviluppo Internet/Ethernet che supporta sia il controller Ethernet ENC28J60 sia il microcontrollore Ethernet PIC18F97J60.
Con questa scheda, scaricando gratuitamente dal sito microchip lo stack TCP/IP, è possibile sviluppare un web server attraverso il quale è possibile monitorare e controllare applicazioni stand-alone attraverso Internet.

PICDEM.NET2 **€ 240,00**

Programmatori USB per PIC

Programmatore PIC USB In-Circuit

Programmatore USB per microcontrollori Microchip. Il dispositivo utilizza un'interfaccia USB HID nativa che consente il riconoscimento del programmatore da parte di qualsiasi sistema Microsoft Windows a partire dalla versione 98SE.
La programmazione del microcontrollore avviene direttamente sulla scheda applicativa grazie alla tecnologia ICSP™ (In-Circuit Serial Programming™), utilizzando un comune strip per il collegamento.
L'alimentazione viene prelevata direttamente dalla porta USB: non è necessario alcun alimentatore esterno!
Il dispositivo offre la possibilità di effettuare la programmazione tramite zoccolo textool e zoccoli tradizionali mediante le apposite schede di espansione FT652 e FT651.
È la soluzione ideale per tutti quei PC che non dispongono di porta seriale o parallela, come l'ultima generazione di notebook. Questo programmatore USB è

da **29.00**

perfettamente compatibile con il software di programmazione Microchip PICKit2 ver. 1.20 scaricabile gratuitamente dal sito Microchip (*www.microchip.com*).
Completo di cavo di connessione USB e flat per la programmazione In-Circuit.

Codice	Descrizione	Prezzo €
FT650M	Versione montata	34,00
FT650K	Versione in kit	29,00

Scheda di espansione con zoccoli standard

Interfaccia di programmazione da abbinare al programmatore USB FT650. Dispone dei più comuni zoccoli DIP. La semplicità circuitale rende questa scheda un prodotto economico e facilmente utilizzabile. Dimensioni 64 x 68 mm.

Codice	Descrizione	Prezzo €
FT651M	Versione montata	7,50
FT651K	Versione in kit	6,00

Scheda di espansione con Textool

Interfaccia di programmazione che consente di programmare i microcontrollori senza dover ricorrere alla programmazione In-Circuit. Ideale per chi esegue numerosi cicli di programmazione. Dimensioni 64 x 52 mm.

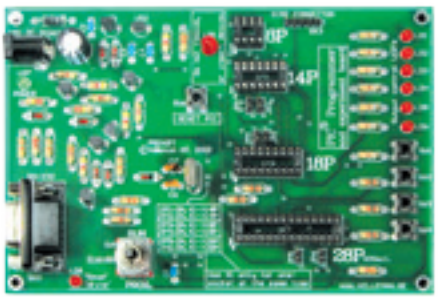
Codice	Descrizione	Prezzo €
FT652M	Versione montata	28,50
FT652K	Versione in kit	27,00

CONSULENZA TECNICA

Per ulteriori informazioni sui prodotti commercializzati e per qualsiasi problema tecnico relativo agli stessi è disponibile il nostro servizio di consulenza tecnica che risponde allo 0331-245587.
Il servizio è attivo esclusivamente il lunedì e il mercoledì dalle 14.00 alle 18.00.

Programmatore demoboard per PIC

da **38.00**



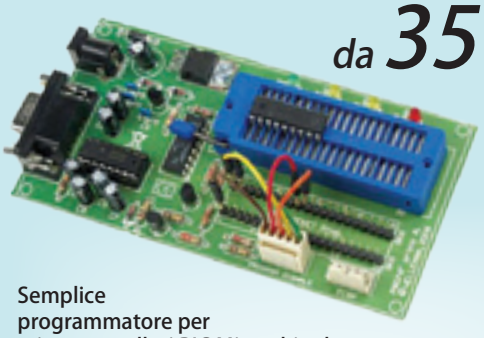
Versatile programmatore per microcontrollori Microchip® FLASH PIC (tutti i moderni microcontrollori con memoria programma di tipo Flash) in grado di funzionare anche come demoboard per la verifica dei programmi più semplici.
Il sistema si interfaccia alla porta seriale di qualsiasi PC nel quale andrà caricato l'apposito software (compreso nella confezione); l'utente potrà così programmare, leggere e testare la maggior parte dei micro della Microchip.
Dispone di quattro zoccoli in grado di accogliere micro da 8, 14, 18 e 28 pin. Il kit comprende anche un micro vergine PIC16F627 riprogrammabile oltre 1.000 volte. È disponibile sia in scatola di montaggio che nella versione già montata e collaudata.

Codice	Descrizione	Prezzo €
VM111	Montato	52,00
K8048	Kit	38,00

Programmatori e Demoboard

Programmatore PIC con textool

da 35.00

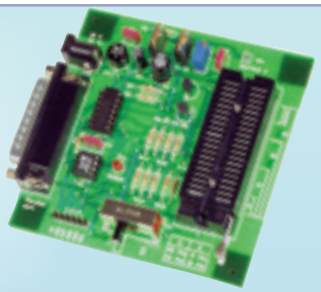


Semplice programmatore per microcontrollori PIC Microchip dotato di textool da 40 pin. Si collega alla porta seriale del PC ed è completo di software di programmazione PICprog2006 su CD. Il dispositivo non è compatibile con convertitori USB/Seriale (RS232). Necessita di un alimentatore in grado di fornire una tensione di 15 Vdc/300 mA (consigliato PS1508). Porta seriale 9 pin SUBD; dimensioni 132 x 65 x 20mm. È disponibile sia in scatola di montaggio che nella versione già montata e collaudata (completa di cavetto seriale).
Per la lista o l'elenco completo dei microcontrollori supportati, visitare il sito *www.velleman.be.*

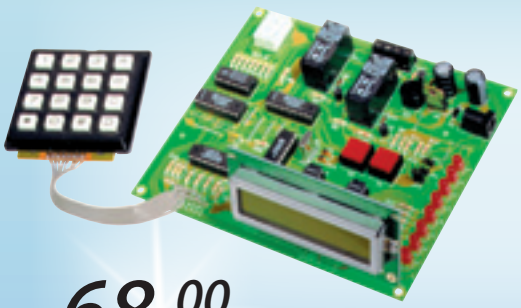
Codice	Descrizione	Prezzo €
VM134	Versione montata	59,00
K8076	Versione in kit	35,00

Programmatore PIC/EEPROM

Sistema di programmazione in grado di supportare l'intera famiglia di microcontrollori Microchip (oltre 60 modelli) da 8, 16, 18, 28 e 40 pin. Gestisce sia la programmazione on-board che quella in-circuit.
Funziona in abbinamento con qualsiasi PC provvisto di porta parallela e può persino leggere e scrivere le memorie I^2C-Bus.
Disponibile in scatola di montaggio.
FT386 (Kit) **€ 86,00**



Demoboard per PIC16F84

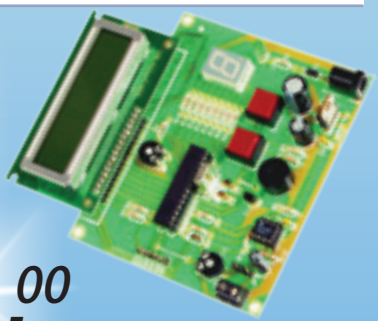


68.00

Strumento ideale per apprendere in maniera semplice le tecniche di programmazione dei microcontrollori PIC.
La demoboard implementa le seguenti risorse: 8 LED, 1 display LCD, 1 tastiera a matrice, 1 display a 7 segmenti, 2 pulsanti, 2 relè, 1 cicalino piezo; tutti controllabili dal microcontrollore per verificare immediatamente il programma appena memorizzato.
Il kit comprende tutti i componenti, un micro PIC16C84 e un dischetto con i programmi dimostrativi.
FT215K (Kit) **€ 68,00**

Demoboard per PIC16F876

Demoboard grazie alla quale è possibile implementare, tramite il PIC16F876 l'utilizzo di un display intelligente (tipo CDL4162), un display a 7segmenti, due pulsanti, un cicalino e l'acquisizione di grandezze analogiche; il tutto con la possibilità di sfruttare la programmazione In-Circuit del micro.
Il kit comprende tutti i componenti, la basetta forata e serigrafata, il display LCD, il microcontrollore PIC16F876 e un dischetto con i programmi dimostrativi in linguaggio Assembler e Basic.
FT333K (kit) **€ 54,00**



54.00

Compilatori Basic

PIC Basic Compiler

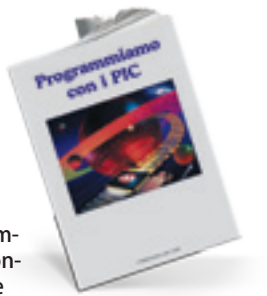
Potente compilatore Basic per la più nota famiglia di microcontrollori a 8 bit. Con questo software è possibile "scrivere" qualsiasi programma utilizzando intuitive istruzioni Basic che il compilatore provvederà a trasformare in codice macchina adatte ad essere trasferite nella memoria del micro. La versione PBC-PIC permette di utilizzare funzioni avanzate di programmazione, comandi di salto (GOTO, GOSUB), di interazione (FOR... NEXT), di condizione (IF... THEN...), di scrittura e lettura celle di memoria (POKE, PEEK) di gestione dell'I^2BUS (I^2CIN, I^2COUT), di controllo delle seriali (SERIN, SEROUT) ed essenzialmente di tutti i comandi base del BASIC.
Nella versione professionale PBC-PICPRO sono state aggiunte numerose potenzialità tra cui la gestione degli interrupt, la possibilità di utilizzare array, definire allocazioni di memoria per le variabili, gestire in modo più flessibile le routine ed i controlli di condizione (IF... THEN... ELSE...). Permette una migliore gestione delle seriali sia a livello HW (se prevista nel PIC) che in emulazione SW.

Codice	Descrizione	Prezzo €
PBC-PIC	Versione base	95,00
PBC-PICPRO	Versione PRO	230,00

Corsi di programmazione

Corso di programmazione PIC

15.00



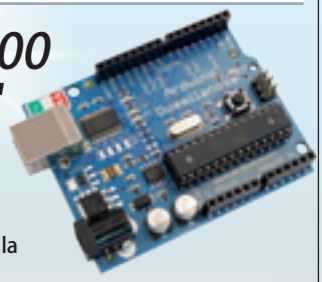
Indicato per coloro che si avvicinano per la prima volta all'affascinante mondo della programmazione dei microcontrollori, in particolare dei PIC. Questo libro consente a chiunque di apprendere le tecniche di programmazione, di conoscere l'hardware dei PIC, di costruire programmatori e demoboard, di utilizzare i comodissimi compilatori Basic.
CPRPIC **€ 15,00**

Arduino la piattaforma OPEN SOURCE alla portata di tutti

Realizza i tuoi progetti sfruttando questo potente strumento, a basso costo, che mette a disposizione risorse hardware/software, flessibili e semplici da usare, utilizzando un linguaggio di programmazione di alto livello.

Arduino Duemilanove

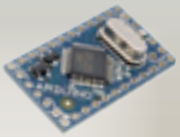
32.00



Arduino Duemilanove è la nuova versione della Arduino Diecimila alle cui funzioni originali (autoreset, power connector esteso, LED a bordo, protezione da sovracorrenti su USB) aggiunge la selezione automatica della sorgente di alimentazione. La scheda viene fornita completamente assemblata e testata con il nuovo processore ATMega328 con bootloader pre-caricato. Tensione operativa 5V; tensione d'ingresso 7÷12V; 14 I/O digitali (6 utilizzabili come uscite PWM); 6 ingressi analogici; memoria Flash 32kB; SRAM 2kB; EEPROM 1kB.

ARDUINO2009 **€ 32,00**

Arduino MINI light



Scheda Arduino miniaturizzata sprovvista della sezione USB.
Le dimensioni minime (30 x 18mm) ne permettono l'utilizzo in applicazioni dove è importante ridurre lo spazio. Utilizza un processore ATMEGA168 che ha 16kB di memoria per il programma. Dispone di 14 I/O digitali (6 utilizzabili come uscite PWM), 8 ingressi analogici e un oscillatore a 16MHz. Il dispositivo viene fornito senza connettori inferiori. Tensione operativa 5V; memoria Flash 16kB; SRAM 1kB; EEPROM 512 byte.

ARDUINOMINI **€ 23,00**

Seeeduino V2.12

Scheda compatibile al 100% con Arduino Diecimila (pinout, fori di fissaggio e dimensioni) basata sul microcontrollore ATmega168.
È dotata di 14 I/O (6 utilizzabili come uscite PWM), 8 ingressi analogici, 16kB di memoria flash, 1kB di SRAM e 512 byte di memoria EEPROM.
Rispetto alla scheda Arduino Diecimila dispone di alcuni miglioramenti. Tensione operativa 5/3,3V; tensione d'ingresso 7÷12V.

SEEEDUINOV212 **€ 22,00**

Arduino MEGA

Scheda basata sul microcontrollore Atmega1280 con bootloader pre-caricato. Dispone di 54 I/O digitali (di cui 14 possono essere utilizzati come uscite PWM), 16 ingressi analogici, 4 UART (porte seriali hardware), un oscillatore a 16MHz, una connessione USB, una presa jack di alimentazione, un header ICSP e un pulsante di reset. Può montare e usare la maggior parte degli Arduino Shields (non Arduino Ethernet shield). Tensione operativa 5V; memoria Flash 128kB; SRAM 8kB; EEPROM 4kB.

ARDUINOMEGA **€ 61,00**

Arduino NANO

Arduino Nano è la versione per breadboard completa di porta USB. Integra tutte le funzionalità della Duemilanove ma è dotata di un maggior numero di ingressi analogici e di un jumper per AREF. Utilizza un processore ATMEGA328 con 32 kB di memoria per il programma e seleziona automaticamente la sorgente di alimentazione. Dispone di 14 I/O digitali (6 utilizzabili come uscite PWM), 8 ingressi analogici e un oscillatore a 16MHz.

ARDUINONANO **€ 48,00**

Seeeduino V3.28

32.00

Scheda compatibile al 100% con Arduino Duemilanove (pinout, fori di fissaggio e dimensioni) basata sul microcontrollore ATmega328. Differisce dal modello Seeeduino V2.12 perchè dispone di maggior memoria flash (32kB), SRAM (2kB) ed EEprom (1kB).

SEEEDUINOV328 **€ 25,50**

Arduino starter kit

59.00

Kit composto da scheda Arduino Duemilanove ATmega328 (completamente assemblata e testata), cavo USB 2.0 (A maschio/B maschio) per collegamento al PC, mini Breadboard a 170 contatti con base autoadesiva (dimensioni 4,5 x 3,5cm); 10 cavetti da 15cm (2 rossi, 2 verdi, 2 gialli, 2 neri e 2 blu) intestati ai capi con connettore maschio a 1 polo, adatti per essere utilizzati con la piastra sperimentale, sensore di forza, fotoresistenza, termistore, LED e altri componenti necessari per cominciare ad utilizzare questa potente piattaforma hardware diffusissima in tutto il mondo.
Caratteristiche: microcontrollore ATmega328; tensione operativa 5V; tensione d'ingresso da 7 a 12V; 14 I/O digitali (6 utilizzabili come uscite PWM); 6 ingressi analogici; memoria Flash 32kB (2kB utilizzati dal bootloader); SRAM 2kB; EEPROM 1kB; clock 16MHz.

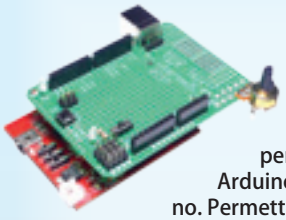
ARDUINOSK **€ 59,00**

Seeeduino MEGA11

Seeeduino Mega11 è una scheda compatibile con la maggior parte degli shields progettati per Arduino Duemilanove o Diecimila. Basata sul microcontrollore ATmega1280, dispone di 70 I/O (14 utilizzabili come uscite PWM), 16 ingressi analogici, 4 porte UART (porte seriali hardware), un oscillatore al quarzo da 16MHz, connettore mini USB, un connettore ICSP (In-Circuit Serial Programming) e un pulsante di reset. Memoria Flash 128kB; SRAM 8kB; EEPROM 4kB.

SEEEDUINOMEGA11 **€41,50**

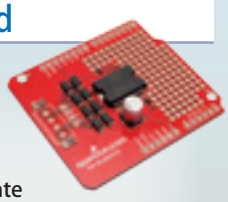
Protoshield per schede Arduino



Piastra sperimentale per piccole applicazioni, realizzata appositamente per le schede Arduino o Seeeduino. Permette di avere un numero maggiore di piazzole su cui montare i componenti. Alcuni piazzole sono predisposte per montare un connettore USB tipo B, un mini potenziometro da stampato, pulsanti, LED, ecc. Dispone anche di piazzole riservate al montaggio di connettori per UART, ISP e I²C. Dimensioni 58,5 x 82,7mm.

ARDUINOPROTOV10 **€ 13,50**

Motor Shield



Basata sul chip L298, permette di controllare direzione e velocità di 2 motori DC con una corrente massima di 2A ciascuno. Alimentata direttamente dalla linea Vin di Arduino Duemilanove o Seeeduino, ogni uscita dispone di un LED blu e uno giallo per indicare la direzione di rotazione del motore. Tutte le linee di uscita del chip L298 sono protette da un diodo. La morsettiera per i motori e i connettori strip non sono compresi.

MOTORSHIELD **€ 27,50**

Scheda con slot per SD card

Compatta scheda dotata di slot per SD card. Permette ai dispositivi come Arduino e Seeeduino di leggere e scrivere le SD card con apposite librerie disponibili gratuitamente. La scheda è dotata di un mini deviatore per selezionare la fonte di alimentazione dell'SD card (tramite pin o 3,3V della scheda Arduino/Seeeduino).

ARDUINOSDLETT **€ 13,50**

Convertitore USB/seriale 3,3V

Piccolo convertitore USB-seriale TTL 3,3V basato sul chip FTDI FT232RL utilizzabile come scheda d'interfaccia per le proprie applicazioni hardware. La pinout del connettore a 6 pin, di cui è dotato, prevede i segnali necessari (TX, RX, DTR, CTS) per poter trasferire nel chip DEV08846 il proprio firmware (caricamento Sketch)

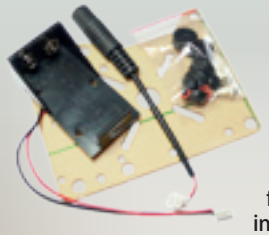
USBARDUINO **€ 15,00**

Microcontrollore ATMega168 con bootloader Arduino

Microcontrollore 8 bit Atmel ATMega168 con Bootloader per Arduino Diecimila (16MHz). Dispone di una memoria programma Flash da 16 kbyte (2 kbyte utilizzati per il bootloader), SRAM da 1 kbyte, EEPROM da 512 kbyte e di 23 I/O. Contenitore plastico DIP28.

DEV08846 **€ 7,00**

Supporto per Arduino MEGA e Seeeduino MEGA11



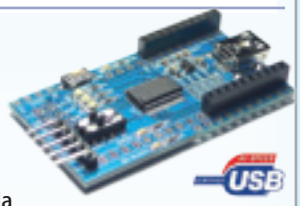
Supporto di montaggio per Arduino Mega, Duemilanove e la famiglia Seeeduino. La confezione contiene un supporto trasparente, portapila 9V con connettore JST a 2 poli, 4 piedini in gomma, cavetto con presa DC (2,1mm)/plug JST 2 poli, cavetto con spina DC/connettore JST 2 poli, 3 viti+dado per il fissaggio del portapila e 4 rivetti plastici per il fissaggio della scheda. Dimensioni 130 x 90mm.

STR129C2P **€ 9,90**

Supporto compatto per schede SeeduinoV212, SeeeduinoV328, Arduino Duemilanove e Diecimila. Dimensioni 97,60 x 73,55mm.

STR115B2P **€ 7,50**

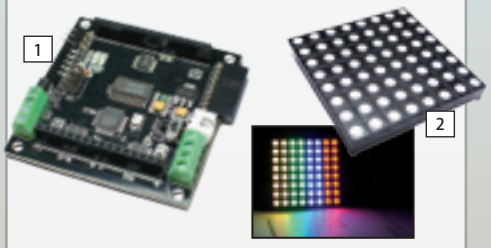
Convertitore USB-seriale



Permette di dotare i propri progetti di connessione USB. Viene utilizzato per gestire la scheda RAINBOWDUINO e gli strip di cui è dotato permettendo una facile implementazione con altre schede. Possibilità di montare un modulo XBee o Bluetooth, permettendo in questo modo di ottenere una connessione wireless con il PC. Chip FT232RL Windows, Linux e Mac OSX compatible; porta Mini USB; tutti i pin per modulo Bluetooth e Xbee; Xbee status update; pulsante di Reset per Xbee e Bluetooth; doppia tensione di uscita 3,3 e 5V; possibilità di selezionare i livelli di uscita tra 3,3 e 5V; USB 2.0 protocol Bit Bang mode ready; ISP pin ready.

UARTSBV22 **€ 17,50**

Piattaforma Rainbowduino Driver LED



1 Scheda di controllo compatibile con Arduino in grado di controllare matrici a LED. Basata sul microcontrollore Atmega168, dispone di 24 canali in grado di erogare 120mA ciascuno e 8 canali in grado di erogare 500mA ciascuno. Protocolli di comunicazione I²C e UART. Possibilità di collegare in cascata più dispositivi. Non richiede alcun circuito esterno. Alimentazione 5÷12Vdc (9V nominale). Dimensioni 60 x 60 x 10 mm.

RAINBOWDUINO **€ 23,50**

2 Display a matrice da 64 LED RGB. Colonna catodo comune; dimensioni 60,5 x 60,5mm.

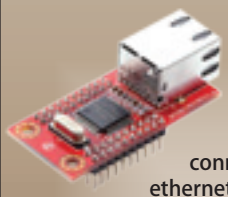
MATRICE8X8RGB **€ 22,50**

Arduino Ethernet Shield

Dispositivo basato sul chip ethernet Wiznet W5100 che permette di connettere una scheda Arduino ad una LAN utilizzando la libreria Ethernet library. Arduino Ethernet Shield supporta fino a 4 connessioni socket simultanee. La comunicazione con il chip W5100 si serve dei pin digitali 10, 11, 12 e 13 di Arduino per cui, durante l'impiego di Arduino Ethernet Shield, detti pin non sono utilizzabili come I/O. Il pulsante di reset sulla scheda resetta sia il chip W5100 che la scheda Arduino. Non Compatibile con la scheda Arduino Mega.

SHIELDETHERNET **€ 42,00**

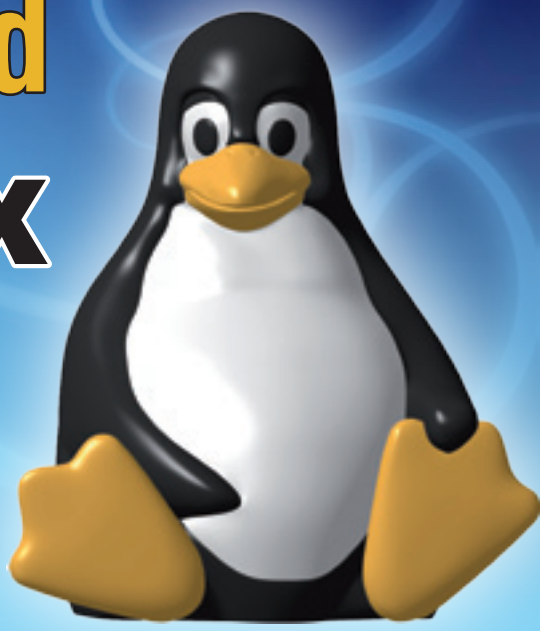
Modulo network con chip Wiznet W5100



Modulo basato sul chip W5100, dotato di connettore ethernet (completo di filtri magnetici) e di 2 LED per la segnalazione di stato. Ideale per gli utenti che desiderano dotare i loro dispositivi di connessione Internet. Supporta i protocolli hardware Ethernet DLC, MAC e internet TCP, IP Ver.4, UDP, ICMP, ARP, PPPoE, IGMP. Funzionamento in modalità full-duplex e half-duplex; porta Ethernet 10/100BaseTX; supporta auto-negoziazione e rilevamento automatico cavo incrociato; conforme IEEE 802.3/802.3u; fino a quattro connessioni socket simultanee; interfaccia bus MCU e SPI; modalità di accesso al bus diretta/indiretta; supporta Socket API; alimentazione 3,3V; dimensioni 55,5 x 25 x 23,5mm.
Sono disponibili librerie gratuite che consentono di utilizzare con estrema semplicità il modulo con le schede arduino.

WIZNET **€ 35,00**

Sistemi embedded Linux



Fox Board G20

new

La FOX Board G20 è un micro sistema Linux Made in Italy ideato e realizzato da Acme Systems srl in collaborazione con una nutrita serie di esperti e appassionati Linux per facilitare la migrazione verso le tecnologie Internet Linux a chi ha usato finora microcontrollori tipo PICmicro, Rabbit, ecc. per le proprie applicazioni embedded. La FOX Board e' una scheda di ridotte dimensioni con Linux preinstallato e funzionante. Sulla FOX Board G20 è possibile sviluppare applicazioni in moltissimi linguaggi di programmazione tra cui C, C++, PHP, Python e Perl senza dover installare nessun ambiente di sviluppo sul proprio PC. La scheda viene venduta già pronta per l'uso con una serie di servizi già configurati quali Server web Apache; Database SQLite; FTP e SCP per lo scambio di file su rete; SSH per l'accesso alla consolle da remoto; DHCP per l'acquisizione automatica della configurazione di rete. Hardware di bordo: CPU Atmel ARM9 a 400 Mhz; 8 MB di dataflash; 64MB di SDRAM; slot per microSD fino a 8GB; serie di contatti passo 2,54mm con linee di I/O; porte seriali; A/D converter; I²C, SPI, ecc. Dimensioni 72 x 72 x 18mm.

FOXG20 **€ 166,80**

Atmel AT91SAM9G20 CPU module

82.80

new

Compatto modulo basato sul processore Atmel ARM9 a 400 Mhz (AT91SAM9G20) con Linux preinstallato e funzionante. Dotato di 8 MB di dataflash e 64 MB di SDRAM. Tutti i segnali, disponibili sui connettori a 60 pin, sono collegati direttamente alla CPU, tranne BATT IN (J1.17 - J3.18). Ideale per creare le proprie applicazioni embedded. Può anche essere utilizzato con la FOX Board G20. Dimensioni 40x40x9mm.

NETUSG20 **€ 82,80**

Connettore maschio e femmina 60 pin

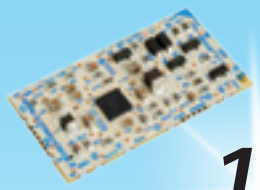
2.40

new

Connettore maschio e femmina a 60 pin, SMD. Particolarmente indicati per essere utilizzati con il modulo NETUSG20.

N60SH **€ 2,40**

Quad power supply module



new

15.60

La CPU AT91SAM9G20 utilizzata sul modulo NETUSG20 richiede un sequenza power-up e power-down per garantire un funzionamento affidabile.
Eventuali deviazioni da queste sequenze possono portare a un eccessivo consumo di corrente durante l'accensione o impedire al dispositivo di avviarsi.
Questo compatto modulo soddisfa tutti i requisiti di alimentazione (sequenze power-up e power-down) della CPU AT91SAM9G20 garantendo un funzionamento stabile e affidabile.
Dimensioni 33,5x18,5x3,5mm.

NETUSPS1 **€ 15,60**

Smart-Card

Set di sviluppo completo

Completo sistema di sviluppo contenente tutti i componenti necessari per realizzare applicazioni Smart-Card. È rivolto sia a programmatori esperti e sia a chi non possiede una specifica esperienza. Il set può essere utilizzato anche a scopo didattico per approfondire le conoscenze sulle carte a microprocessore e sulle carte a memoria. SDK-ACR38 include esempi completi di codice sorgente nei principali linguaggi di programmazione: C#, Delphi, VB.NET, VB6, Visual C++, nonchè la documentazione tecnica di riferimento per Smart-Card per il dispositivo ACR38 e tutte le informazioni per utilizzare al meglio il supporto PC/SC oppure, in alternativa, le librerie proprietarie. Caratteristica importante dell' SDK-ACR38 è di poter gestire le carte di tipo a memoria, non solo attraverso librerie proprietarie, ma anche all'interno di PC/SC (che come noto è stato ideato per supportare le carte a microprocessore). Uno specifico documento incluso nell'SDK-ACR38 descrive in dettaglio tale possibilità.
Contenuto della confezione: 1 pz ACR38 Smart Card Reader; 20 Smart-Card per test; 1 pz ACR38T SIM-size plug-in Smart Card Reader; 1 pz ABRO8LS Balance Reader; 1 pz CD-ROM con software e driver di supporto.

SDK-ACR38 **€ 149,00**

Lettore Smart-Card

Consente una semplice e piena integrazione con i sistemi a chiave pubblica per l'autenticazione, la firma digitale e la cifratura di documenti. Il dispositivo è basato su ACR38 di ACS e ottimizzato per il supporto alla Carta d'Identità Elettronica, alla Carta Nazionale Servizi, alla Firma Digitale.
Legge e scrive le carte ISO7816 1, 2, 3, 4 (protocolli T=0 e T=1), supporta carte a 1,8 V, 3 V, 5 V MCU, con sistema interno di protezione da cortocircuito e le più comuni carte memoria tra cui le I^2C bus (1k÷1024 kbit) e le secure memory (Atmel AT88SC153, AT88SC1608, SLE4418/28, SLE4432/42); supporta il PPS con 1743-305200 bps in lettura/scrittura della Smart-Card; compatibilità e certificazioni Microsoft VHQL, PC/SC, EMV level11, CE, FCC; supporto per sistemi operativi Win 98, Me, 2000, XP, XP-SP1, XP-SP2. Alimentazione 5Vdc mediante interfaccia USB. La Confezione non include CD ed altri supporti per l' installazione essendo rivolta esclusivamente ad installatori ed integratori.
I driver e il software di supporto sono disponibili on-line tramite download.

MINILECTOR **€ 36,00**

Smart-Card ACOS2 da 8 K

3.90

Indicata per applicazioni dove è richiesto un alto grado di sicurezza sulla transazione dei dati: controllo accessi, autenticazioni, royalty, network security, ecc. In ottemperanza alla norma ISO 7816-1/2/3; EEPROM da 8k; protocollo T=0; crittografia MAC e DES; 5 codici segreti + codice di sblocco; codice PIN modificabile; coppia di codici per autenticazione reciproca; session Key basate su numeri random. Fornita completamente bianca senza alcuna personalizzazione grafica.

ACOS2-8K **€ 3,90**

Laboratorio didattico

da 54.00

1

2

Serie completa di esperimenti per imparare l'elettronica divertendosi.
Non è necessaria alcuna specifica esperienza: passo dopo passo chiunque potrà realizzare e rendere perfettamente funzionanti i numerosi circuiti.
Il modello **EL1301** permette di realizzare fino a 130 differenti progetti (trasmettitori e ricevitori radio, circuiti musicali, timer, amplificatori, circuiti logici, display numerici, ecc) mentre il modello **EL3001** ne offre ben 300 (una radio a transistor, un tester per batteria, un impianto antifurto, un gioco elettronico, un timer, un dimmer, una candela elettronica, un rilevatore di pioggia, un generatore di funzioni e molti altri).
Alimentazione mediante 6 batterie stilo da 1,5V (non comprese).
Manuale d'istruzioni disponibile in lingua inglese e francese.

Codice	Rif.	N. progetti	Prezzo €
EL1301	1	130	54,00
EL3001	2	300	115,00

Smart Card di autenticazione ACOS-SAM

22.00

Smart-Card a memoria EEPROM con capacità di 8 K byte. Consente di implementare nei dispositivi custom un motore crittografico hardware necessario per effettuare elaborazioni basate sull'algoritmo DES (Digital Encryption Standard), permettendo di incrementare il livello di sicurezza dell'applicazione. È particolarmente indicata in sistemi dove è richiesto un grado di sicurezza più elevato di quello offerto dalle tradizionali carte ACOS2. Viene fornita completamente bianca senza alcuna personalizzazione grafica.
Caratteristiche: progettata in ottemperanza alla norma ISO 7816 - 1 / 2 / 3 / 4; protocollo T=0; possibilità crittografiche DES, 3DES e MAC; velocità di comunicazione 9.600, 14.400, 28.800, 57.600, 115.200 bps; codice di sicurezza (PIN) personalizzabile; ATR configurabile.

ACOS3SAM **€ 22,00**

Raccolte su CD

CD-ROM audio tubes valvole audio

34.90

Raccolta su CD contenente i dati di oltre 200 tipi di valvole Americane, Europee ed Asiatiche specifiche per impieghi audio, sia di produzione attuale che vintage. Uno strumento unico per apprezzare le infinite possibilità applicative dei tubi a vuoto grazie ai molti grafici messi a disposizione. Per ogni valvola descrizione, piedinatura, equivalenti, caratteristiche statiche e dinamiche, eventuale schema applicativo e curve caratteristiche. Per gli impieghi come amplificatore sono fornite le tensioni e le correnti, il guadagno, la distorsione, la potenza in uscita, il valore dei componenti dello schema applicativo. Un glossario è sempre disponibile per una facile consultazione della terminologia tecnica. Tutte le schede disponibili nella raccolta sono stampabili.

Specifiche
Valvole trattate:
- Triodi, Doppi Triodi, Tetrodi, Pentodi, Ibridi

Schede tecniche
- Facile consultazione tramite indici multipli.
- Sistema Operativo richiesto: Windows 95/98/2000/ME/Xp/Vista.
- Documentazione in lingua italiana e Inglese.

AUTUB **€ 34,90**

Raccolta 101 progetti di alimentatori

La soluzione definitiva per realizzare i vostri sistemi di alimentazione da pochi milliwat a 300 Watt, da 0 a 250 Volt. L'unica raccolta su CD-ROM con 101 progetti di alimentatori Lineari, Convertitori DC/DC, Step-Up & Step-Down, Fissi e regolabili, sigoli e duali. In ogni progetto sono riportate caratteristiche, schema elettrico, note sui componenti, pin-out dei dispositivi. Documentazione in lingua italiana.

SRAAL **€ 25,49**

Raccolta 101 progetti amplificatori audio

Ideale per realizzare i vostri sistemi di amplificazione audio da pochi mW a 170W. L'unica raccolta su CD-ROM con 101 progetti di amplificatori Mono, Stereo, a 2+1 canali, con funzione Mute, con Ingresso Sbilanciato oppure Differenziale, con alimentazione Singola o Duale, con larghezze di banda normale ed estesa, per altoparlanti da 4 a 32 ohm, in modalità Lineare e Switching. Il software si avvale di un indice multiplo per facilitare la selezione dei progetti

SRAAM **€ 25,49**

Software per circuiti stampati

Software per progettazione di circuiti stampati

1 2

CS 3.0 è una suite di progettazione di facile utilizzo sviluppata nel rispetto delle esigenze di ingegneri e designer. Il software opera con sistema operativo da Windows95 fino all'XP e grazie ad un manuale integrato da note applicative in lingua italiana offre un pieno supporto tecnico che consente di realizzare gli stampati sfruttando a pieno le potenzialità del programma di sbroglio senza che sia richiesta una precedente esperienza. Il programma di sbroglio permette di disegnare uno schema elettrico ed automatizzare la creazione del relativo circuito stampato tramite Autorouter. Dotato di ampie librerie di dispositivi aggiornabili nel tempo e nessun limite nel numero di componenti utilizzabili nell'area a disposizione (1/2 Eurocard). La versione CS 3.0 PLUS dispone di note applicative supplementari e di alcune risorse molto utilili in fase di progetto. Requisiti: Windows 95 / 98 / 2000 / ME / Xp / Vista. Documentazione: in lingua italiana. Aggiornamenti: gratuiti.

Codice	Rif.	Prezzo €
SCS	1	25,49
SCS-PLUS	2	47,90

Caratteristiche delle versioni	CS 3.0	CS 3.0 PLUS
Manuale passo-passo in italiano	•	•
Note applicative generiche	•	•
Note applicative sui circuiti mixed-mode analogico e digitale		•
Note applicative sulla compatibilità elettromagnetica EMC & EMI		•
Eseguibile per lo sbroglio delle schede	•	•
Ambiente di calcolo associato al progetto di schede e circuiti		•
Databook transistor		•

Target 3001!

Rappresenta una nuova generazione di software CAD/CAE per la progettazione circuitale rispettando pienamente le richieste di ingegneri progettisti. TARGET 3001! è un software a 32-bit orientato agli oggetti e consente di realizzare circuiti elettrici, di simularne il funzionamento e di progettare il circuito stampato. Intuitivo e facile da utilizzare. L'intero ambiente di sviluppo utilizza un'unica interfaccia grafica verso l'utente. Tutti i dati di un progetto, incluso lo schema elettrico, la simulazione, il circuito stampato e l'analisi EMC, sono contenuti in un unico database. I cambiamenti, in avanti o all'indietro, effettuati allo schema elettrico sono automaticamente applicati al PCB e viceversa. Il programma implementa un testo di spiegazione contestuale ad ogni comando. Software e documentazione sono in lingua inglese.
Funzioni disponibili: disegno dello schema elettrico; simulazione circuitale; progettazione, realizzazione del circuito stampato; utilità di auto posizionamento dei componenti; utilità di tracciatura automatica delle piste; test elettromagnetico. TARGET 3001! è disponibile in diverse versioni che si differenziano solamente per il numero massimo di pin e di strati che sono in grado di gestire:

Codice	Descrizione	Prezzo €
T3L (Light)	400 pin / 2 strati	59,00
T3E (Economy)	1000 pin / 2 strati	569,00
T3P (Professional)	pin illimitati / 100 strati	1649,00

Software di progettazione

MICRO-CAP software di progettazione elettronica (versione per studenti)

19.90

La simulazione su PC è sicuramente il metodo più veloce e facile per verificare il corretto comportamento dei circuiti elettronici in fase di progettazione. MICRO-CAP è uno strumento indispensabile per semplificare la progettazione e la realizzazione di circuiti digitali, analogici e misti. Sfrutta il motore di simulazione SPICE che permette di simulare, già nella fase di progettazione, il comportamento dei circuiti fornendone, in modo immediato ed estremamente accurato, i risultati, gli andamenti e le forme d'onda. Tramite una guida d'uso in lingua italiana l'utente viene messo nelle condizioni di apprendere tutti i trucchi, le funzionalità e le potenzialità del software.

La versione Student di MICRO-CAP permette di utilizzare il programma per circuiti di complessità fino a cinquanta componenti. È sufficiente disegnare lo schema e analizzare dinamicamente il circuito con i molti strumenti grafici che MICRO-CAP mette a disposizione. L'integrazione di un editor per gli schemi elettrici con un simulatore analogico e digitale, abbinato a moduli di analisi specializzati e non, rende possibile sviluppare progetti operanti anche in campo RF con la semplicità garantita dalla struttura SPICE.

Caratteristiche:
sistema Operativo richiesto Windows 98/2000/ME/Xp; documentazione in lingua italiana; possibilità di stampare la documentazione; aggiornamenti gratuiti .

MICRO-CAP **€ 19,90**

CD-ROM - Filtri attivi

25.49

Software che propone un'ideale panoramica sia teorica che pratica sui filtri realizzati con circuiti lineari, quali amplificatori operazionali, e circuiti a campionamento ovvero a capacità commutate. Include un programma CAD per la progettazione dei filtri pensato per essere un valido aiuto nel sviluppare diverse tipologie di circuiti con un minimo di intervento. Dalle premesse teoriche di base, agli schemi circuitali dei filtri attivi con amplificatore operazionale nelle diverse configurazioni per complessità ed ordine crescente, fino alle soluzioni che consentono di progettare filtri di elevata selettività e pendenza nella curva di risposta in frequenza. Dai sistemi lineari ai filtri SC si continua con l'analisi dei circuiti a capacità commutate e all'importante ruolo che il campionamento dei segnali riveste in questa classe di filtri.
Requisiti: Windows 95/98/2000/ME/NT/Xp.

SFIAT **€ 25,49**

Software per progettazione alimentatori switching

25.49

Software di simulazione SPICE che consente di analizzare gli alimentatori a commutazione DC/DC e AC/DC di ogni tipo, Step-Up, Step-Down, Inverting, Flyback, Sepic. Dallo schema elettrico alla rappresentazione grafica di tensioni e correnti con pochi clic del mouse. Ampia selezione di circuiti applicativi per un veloce sviluppo dei progetti. Un completo Manuale e un tutorial sulle tecnologie degli alimentatori, entrambi in lingua italiana. Requisiti: Windows 95 / 98 / 2000 / ME / NT / Xp, consigliati 200Mb HD liberi; documentazione in lingua italiana.

SALSW **€ 25,49**

Software per progettazione antenne

25.49

Software di grande utilità pratica che include un programma di progettazione per calcolare dimensioni e caratteristiche delle antenne secondo le proprie esigenze, e una raccolta di articoli tecnici dove vengono descritte svariate autocostruzioni con le indicazioni per la messa in opera. Questi articoli si avvalgono anche dell'assistenza ipertext per cui i termini tecnici sono illustrati semplicemente con un clic del mouse. Un originale ed efficace concentrato di informazioni su tematiche di attualità tecnica.

SANT1 **€ 25,49**

Software per progettazione casse acustiche

34.49

Questo software si propone come guida al progetto e all'autocostruzione dei diffusori acustici attraverso la descrizione dei diversi aspetti della tecnologia del suono, teorici e pratici, applicati alla realizzazione delle casse acustiche nelle varie tipologie. Una guida organica, di facile consultazione, che si pone quale strumento di lavoro per quanti si avvicinano, anche per la prima volta, al mondo dell'autocostruzione dei sistemi acustici. Partendo dai concetti teorici fondamentali vengono presentate le relazioni matematiche, di immediata soluzione con una comune calcolatrice, che consentiranno di apprendere e gestire il progetto sia dei sistemi acustici che dei filtri audio ad essi necessari.

Requisiti: Windows 95/98/2000/ME/NT/Xp; documentazione in lingua italiana; aggiornamenti gratuiti.

SCAAC **€ 34,49**